

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55-130412

⑮ Int. Cl.³
B 65 G 35/06

識別記号

府内整理番号
7502-3F

⑭ 公開 昭和55年(1980)10月9日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑯ トロリーコンベヤ交叉部の経路切替え装置

大阪市西淀川区御幣島3丁目2
番11号大福機工株式会社内

⑰ 特願 昭54-34513

⑮ 出願人 大福機工株式会社

⑯ 出願 昭54(1979)3月23日

大阪市西淀川区御幣島3丁目2
番11号

⑰ 発明者 余田淳

明細書

1. 発明の名称

トロリーコンベヤ交叉部の経路切替装置

2. 特許請求の範囲

トロリー移動経路とトロリー推進用ブッシヤーの移動経路とを備えた第1及び第2のトロリーコンベヤの交叉部において、第1トロリーコンベヤのブッシヤー移動経路はトロリー移動経路に対する正規の間隔で逆続配置すると共に、第2トロリーコンベヤのブッシヤー移動経路は該交叉部において分断（迂回を含む）し、回転により両トロリーコンベヤのトロリー移動経路を逐一に接続状態とする回転レールを設け、第2トロリーコンベヤのトロリー移動経路を接続する位置にある前記回転レールの高さを、この回転レール上を移動する第2トロリーコンベヤのトロリーと第1トロリーコンベヤのブッシヤーとの衝合を避け得る位置まで、第1トロリーコンベヤのトロリー移動経路を接続するときの高さより低くし、回転に伴い回転レールの高さを自動的に変更する手段を設けて

成るトロリーコンベヤ交叉部の経路切替装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、トロリー移動経路とトロリー推進用ブッシヤーの移動経路とを備えた第1、第2両トロリーコンベヤの、略同一レベルにおける交叉部の経路切替装置に関するものである。

以下添付の例示図に基づいて説明すると、第1図に示すトロリーコンベヤ1は、トロリー2を案内するレール3と、ブッシヤー4を案内するレール5とを備え、トロリー2は、昇降ドッグ6と先行防止ドッグ7及び昇降ドッグ操作レバー8を備えた前部トロリー9と、後部トロリーの昇降ドッグ操作レバー8を接近時に昇降ドッグ下降方向に操作する操作突起10を備えた後部トロリー11とが連結杆12で連結されたもので、この連結杆12に被送物支持用ハンガーが吊下げられる。ブッシヤー4はトロリー13によつてレール5に吊下げられて移動する駆動チエン14から突設され、昇降ドッグ6に係合してトロリー2を推進させる。

(1)

(2)

上記の構成のトロリーコンベヤを跨同一レベルで交叉させる場合、トロリー案内レール3の交叉部には回転レールを設けてトロリーを各コンベヤにおいて支障なく通過させる事はできるが、ブッシュヤー4の移動経路を同一レベルで交叉させる事はできない。従つて両コンベヤ内、何れか一方のブッシュヤー移動経路を交叉部において分断（又は迂回）させる必要が生じるが、本発明は、このようなトロリーコンベヤ交叉部において有効な経路切替装置を提供するものである。

第2図乃至第5図に基づいて本発明の好適実施例を説明すると、第2図及び第8図において15は第1トロリーコンベヤ、16は該コンベヤ15に対して略同一レベルで直角に交叉する第2トロリーコンベヤであつて、何れも第1図に示したトロリーコンベヤ1と同一のものである。17は両コンベヤ15、18の交叉部に設けられた回転レールであり、第1トロリーコンベヤ15のトロリー案内レール3を接続するA位置と、第2トロリーコンベヤ16のトロリー案内レール3を接続す

(3)

第4図及び第5図において、18は回転レール17を支持する門形フレームであり、垂直固定軸19に遊嵌する回転ボス20に連結されている。21はシリンダーユニットであり、そのピストンロッド24は、回転ボス20に突設のレバー22に自在接手23を介して連結され、シリンダー本体25は自在支持手段26を介して支持フレーム27に支承されている。28は垂直固定軸19の上下両端を支持する軸受けアームである。前記

(4)

垂直固定軸19にはラセン状のカム溝29が周面に設けられ、これに嵌合するカムローラ30が回転ボス20に軸支されている。このカム溝29の勾配は、第1トロリーコンベヤ15のトロリー案内レール3を接続するA位置に回転レール17が位置する状態から、シリンダーユニット21により回転ボス20及び門形フレーム18を介して回転レール17を垂直固定軸19の周りに90度回転させたとき、回転レール17がその回転に伴いカム溝29とカムローラ30との倒きで、若干低位置にある第2トロリーコンベヤ16のトロリー案内レール3を接続する位置まで下降するよう設定してある。この第2トロリーコンベヤ16のトロリー案内レール3を接続するB位置にある回転レール17と、この上方に位置する第1トロリーコンベヤ案内レール5との間の間隔は、回転レール17上を移動する第2トロリーコンベヤ16のトロリー2のドック8、7と第1トロリーコンベヤ15のブッシュヤー4とが直角方向に衝突するのを避け得る程度に設定してある。なお門形フレ

(5)

ーム18は、90度の回転を第1トロリーコンベヤ15のブッシュヤー案内レール5に邪魔されないよう、第4図に示す如く回転レール17に対し斜めに配置されている。

上記の構成によれば、第1トロリーコンベヤ15のトロリー2が第2トロリーコンベヤ16との交叉部を通過するときには、B位置にある回転レール17をシリンダーユニット21によりA位置まで回転させておき、第2トロリーコンベヤ16のトロリー2が前記交叉部を通過するときには、シリンダーユニット21によりA位置にある回転レール17をB位置まで回転させておけば良い。第1トロリーコンベヤ15のトロリー2はブッシュヤー4により後押しされて回転レール17上を通過するが、第2トロリーコンベヤ16のトロリー2は、交叉部上手のブッシュヤー移動経路40から外れたのち下手のブッシュヤー移動経路40のブッシュヤー4と結合する位置まで、適当なトロリースイッチャーにより回転レール17上を駆由して移動せしめられる。勿論、トロリーフィーダーを使用

(6)

特開昭55-130412 (3)

36の周辺下部に形成したカム面37を支持する複数個の支持ローラ38を支持フレーム27上に軸支し、垂直軸35から延長したレバー38を介してシリンダーユニット21により垂直軸35を回転させたとき、カム面37の傾斜により該垂直軸35が同時に昇降するよう構成して、回転レール17の嵩さ削減を行なうようにしても良い。

4. 図面の簡単な説明

第1図はトロリーコンベヤの一例を示す一部側面図、第2図は本発明一実施例にかかるトロリーコンベヤ交叉部を示す平面図、第3図は側面図、第4図は経路切替装置の一部横断平面図、第5図は同一部縦断側面図、第6図は変形例を示す要部の側面図である。

2…トロリー、3…トロリー案内レール、4…ブッシャー、4a～4c…ブッシャー移動経路、5…ブッシャー案内レール、15…第1トロリーコンベヤ、16…第2トロリーコンベヤ、17…回転レール、18…垂直固定軸、20…回転ボス、21…シリンダーユニット、28…カム片、3

(7)

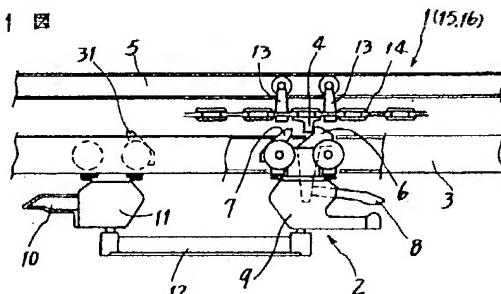
(8)

0…カムローラ、36…リング状カム、38…支持ローラ

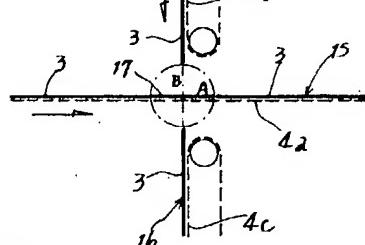
特許出願人 大福機工株式会社

(9)

第1図



第2図



第3図

